

First Hit

L5: Entry 49 of 68

File: EPAB

Apr 12, 1991

PUB-NO: FR002652722A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2652722 A1

TITLE: Method for preparing crunchy slices of potato and food product obtained according to this method

PUBN-DATE: April 12, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

JEAN, TRICOIT

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

VIC AISNE COOP AGRIC CONDITION

FR

APPL-NO: FR08913163

APPL-DATE: October 9, 1989

PRIORITY-DATA: FR08913163A (October 9, 1989)

US-CL-CURRENT: 426/637

INT-CL (IPC): A23L 1/217

EUR-CL (EPC): A23L001/217

ABSTRACT:

The subject of the invention is a method for preparing crunchy slices of potato, in which peeled potatoes are cut into slices, the slices of potato are perforated, the slices are blanched and washed a first time, the said slices are steeped in an osmotic bath, the slices are washed a second time, the said slices are fried, the slices are flavoured and the slices thus prepared are packaged.

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 652 722

②1 N° d'enregistrement national :

89 13163

⑤1 Int Cl⁵ : A 23 L 1/217

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 09.10.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 12.04.91 Bulletin 91/15.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Coopérative Agricole de
Conditionnement de VIC SUR AISNES — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : *Tricoit Jean.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : *Cabinet Lavoix.*

⑤4 Procédé de préparation de tranches croustillantes de pommes de terre et produit alimentaire obtenu selon ce procédé.

⑤7 L'invention a pour objet un procédé de préparation de tranches croustillantes de pommes de terre dans lequel on coupe en tranches les pommes de terre épluchées, on perce les tranches de pommes de terre, on réalise un blanchiment et on lave une première fois les tranches, on trempe lesdites tranches dans un bain osmotique, on lave une deuxième fois les tranches, on effectue une friture desdites tranches, on réalise une aromatisation des tranches et on conditionne lesdites tranches ainsi préparées.

FR 2 652 722 - A1



La présente invention a pour objet un procédé de préparation de tranches croustillantes à base de pommes de terre. L'invention couvre également le produit alimentaire préparé selon ce procédé.

On connaît des procédés de préparation de produits alimentaires à base de pommes de terre qui consistent tout d'abord à éplucher les pommes de terre, à les découper en fine lamelles ayant une épaisseur d'environ 1,5 mm, puis à les blanchir et à frire les lamelles blanchies dans un bain d'huile pour réaliser un produit possédant la propriété d'être croustillant.

Un objet de la présente invention est de mettre en oeuvre un nouveau procédé industriel permettant d'obtenir un produit alimentaire à base de pommes de terre différent des produits commercialisés jusqu'à présent.

Le procédé selon l'invention consiste :

- à couper en tranches les pommes de terre préalablement épluchées,
- à perforer les tranches de pommes de terre,
- à réaliser un blanchiment des tranches perforées,
- à laver une première fois les tranches,
- à tremper lesdites tranches dans un bain osmotique,
- à laver une deuxième fois les tranches,
- à effectuer une friture des tranches,
- à réaliser une aromatisation des tranches,
- et à conditionner lesdites tranches ainsi préparées.

Selon une autre caractéristique de l'inven-

tion, on trempe les tranches perforées dans le bain osmotique avant le blanchiment desdites tranches.

5 Selon encore une autre caractéristique de l'invention, on effectue, avant l'opération d'aromatisation, un enrobage des tranches préalablement frites, on pane lesdites tranches et on effectue une cuisson des tranches panées pour coller la panure sur les tranches de pommes de terre en formant une gangue étanche autour desdites tranches.

10 La présente invention a également pour objet un produit croustillant à base de pommes de terre obtenu par ce procédé.

L'invention sera décrite plus en détail dans ce qui suit.

15 Le procédé selon l'invention consiste tout d'abord, à couper les pommes de terre préalablement épluchées en tranches d'épaisseur comprise entre 1,5 et 4 mm. Ces tranches peuvent être découpées selon une forme ovale ou parallélépipédique.

20 Ensuite, les tranches sont perforées par un dispositif approprié pour former sur lesdites tranches des petits trous ou des petites fentes.

Après cette opération, les tranches subissent un blanchiment à une température comprise entre 25 30 et 70°C, puis sont lavées et trempées dans un bain osmotique.

30 Ce bain osmotique est constitué par une solution contenant du chlorure de calcium, du chlorure de sodium, de l'acide ascorbique, de l'acide citrique, du glucono-delta-lactone, des malto-dextrines, et des pectines.

La température de cette solution est comprise entre 20 et 60°C et de préférence entre 35 et 45°C et le temps de séjour des tranches blanchies

3

dans la solution du bain osmotique est compris entre 2 et 10 minutes. Le pourcentage des différents constituants de la solution du bain osmotique ainsi que la température et le temps de passage des tranches sont déterminés en fonction de la qualité et de la variété des pommes de terre.

Ensuite, les tranches sont lavées une seconde fois, puis frites par exemple dans un bain d'huile à une température supérieure à 145°C pendant 5 à 7 minutes, ce qui permet, entre autre, d'éliminer la vapeur d'eau contenu dans lesdites tranches.

Les perforations formées sur les tranches de pommes de terre permettent notamment de diminuer le temps de friture et la température du bain de friture, de stabiliser la forme de la tranche ainsi que d'obtenir un produit friable.

Le bain osmotique permet notamment de changer la texture de la tranche en augmentant sa dureté et de contrôler la couleur du produit.

Selon une variante, les tranches de pommes de terre perforées peuvent être trempées dans la solution du bain osmotique avant d'être blanchies.

Après ces différents traitements, deux possibilités sont offertes.

La première consiste à effectuer directement une aromatisation des tranches, par exemple par pulvérisation d'huiles aromatisées et à emballer lesdites tranches en vrac dans des sachets.

La seconde possibilité consiste à enrober les tranches préalablement frites au moyen d'un empois à base d'eau ou d'une émulsion contenant de l'huile très fluide et 20 à 30% d'eau ou une matière grasse fluide.

Ensuite, on pane lesdites tranches en les

enrobant notamment d'une chapelure mélangée avec des ingrédients comme par exemple du paprika ou tout autre arôme alimentaire et on cuit lesdites tranches panées.

5 Cette cuisson est effectuée par friture à une température comprise entre 145 et 195°C pendant 20 à 40 secondes ou par passage en continu dans un four, ce qui permet d'éliminer l'eau de la chapelure et coller ladite chapelure et les ingrédients sur
10 les tranches de pommes de terre en formant une gangue étanche autour desdites tranches.

A la suite de cette cuisson, les tranches sont aromatisées comme précédemment par exemple par pulvérisation d'huiles aromatisées et conditionnées
15 dans un emballage par exemple du type biscuit ou emballages souples.

Le procédé selon l'invention permet d'obtenir un produit alimentaire épais à base de pommes de terre, éventuellement multicouches possédant comme
20 propriétés d'être notamment croustillant et friable.

REVENDECATIONS

1. Procédé de préparation de tranches croustillantes de pommes de terre dans lequel on épluche les pommes de terre et on coupe lesdites pommes de terre épluchées en tranches, caractérisé en ce que :
- on perfore les tranches de pommes de terre,
 - on réalise un blanchiment des tranches perforées,
 - on lave une première fois les tranches,
 - on trempe lesdites tranches dans un bain osmotique,
 - on lave une deuxième fois les tranches,
 - on effectue une friture des tranches,
 - on réalise une aromatisation des tranches,
 - et on conditionne lesdites tranches ainsi préparées.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on trempe les tranches perforées dans le bain osmotique avant le blanchiment desdites tranches.
3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que, avant l'opération d'aromatisation, on effectue un enrobage des tranches préalablement frites, on pane lesdites tranches et on effectue une cuisson des tranches panées pour coller la panure sur les tranches de pommes de terre en formant une gangue étanche autour desdites tranches.
4. Procédé selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le bain osmotique est formé par une solution contenant du chlorure de calcium, du chlorure de sodium, de l'acide ascorbique, de l'acide citrique, du glucono-delta-lactone et des

6

malto-dextrines et des pectines.

5 5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la température de la solution du bain osmotique est comprise entre 20 et 60°C et de préférence entre 35 et 45°C.

6. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que le temps de séjour des tranches blanchies dans la solution du bain osmotique est compris entre 2 et 10 minutes.

10 7. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le blanchiment des tranches perforées est réalisé à une température comprise entre 30 et 70°C.

15 8. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la friture des tranches après passage dans le bain osmotique, est réalisée à une température supérieure à 145°C pendant 5 à 7 minutes.

20 9. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'enrobage des tranches préalablement frites est réalisé au moyen d'un empois à base d'eau ou d'une émulsion huile-eau ou d'une matière grasse fluide.

25 10. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que la cuisson des tranches préalablement panées est effectuée par friture à une température comprise entre 145 et 195°C pendant 20 à 40 secondes.

30 11. Procédé suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la cuisson des tranches préalablement panées est effectuée par passage en continu desdites tranches dans un four.

12. Produit alimentaire croustillant à base de pommes de terre obtenu par le procédé selon l'une

quelconque des revendications précédentes.

13. Produit alimentaire selon la revendication 12, caractérisé en ce qu'il a une forme sensiblement parallélépipédique.

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 8913163
FA 432928

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	WO-A-8 403 612 (J.J. BALBONI & CO.) * Page 6, ligne 19 - page 8, ligne 16; page 14, ligne 28 - page 16, ligne 11; page 19, lignes 23-29; exemples 8,10,15; revendications 1,2,9-12 *	1,4-8, 12,13
Y	W.F. TALBURT, O. SMITH: "Potato Processing", Edition 3, 1975, The Avi Publishing Co. Inc., Westport, Connecticut * Pages 365,369; page 377 *	1,4-8, 12,13
A	GB-A-2 050 143 (DAI NIPPON INSATSU K.K.) * Page 2, lignes 73-96; exemple 2 *	1,2
A	WO-A-8 804 529 (D.B. BERNACCHI & CO.) * Revendication 1 *	3,9-11
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A 23 L A 23 B A 23 P
Date d'achèvement de la recherche 26-03-1990		Examineur VUILLAMY V.M.L.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		